

**ANALISIS KESULITAN SISWA BERDASARKAN TEORI POLYA DITINJAU
DARI GENDER DALAM MENYELESAIKAN SOAL SISTEM PERSAMAAN
LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV) DI SMP NEGERI 1 SAMBI**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh:

ALMA EKA SAFITRI

A410150069

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

MEI, 2019

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Alma Eka Safitri

NIM : A410150069

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Proposal Skripsi : ANALISIS KESULITAN SISWA BERDASARKAN TEORI POLYA DITINJAU DARI GENDER DALAM MENYELESAIKAN SOAL SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV) DI SMP NEGERI 1 SAMBI

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 27 Mei 2019

Yang membuat pernyataan,

A green revenue stamp from Indonesia, labeled 'METERAI TEMPEL' and '6000 EKU RIBU RUPIAH'. It features a serial number 'SL414AFF791468672' and a signature written over it.

ALMA EKA SAFITRI

NIM. A410150069

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS KESULITAN SISWA BERDASARKAN TEORI POLYA
DITINJAU DARI GENDER DALAM MENYELESAIKAN SOAL SISTEM
PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV) DI SMP NEGERI 1
SAMBI**

Diajukan Oleh:

ALMA EKA SAFITRI

A410150069

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 27 Mei 2019



Muhamad Tovib, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0605098401

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

**ANALISIS KESULITAN SISWA BERDASARKAN TEORI POLYA
DITINJAU DARI GENDER DALAM MENYELESAIKAN SOAL SISTEM
PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV) DI SMP NEGERI 1
SAMBI**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:


Alma Eka Safitri

A410150069

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada hari Senin, 27 Mei 2019 dan
dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

- | | |
|--------------------------------------|---------|
| 1. Muhamad Toyib, S.Pd., M.Pd. | (.....) |
| 2. Drs. Ariyanto, M.Pd. | (.....) |
| 3. Muhammad Nor Kholid, S.Pd., M.Pd. | (.....) |



Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Prof. Dr. Harun Diko Pravitno, M. Hum

NIP. 196504281993031001

HALAMAN MOTTO

“Tidak akan bergerak kaki seorang hamba pada hari kiamat sampai dia ditanya tentang empat hal: yaitu tentang umurnya pada apa dia habiskan, tentang masa mudanya pada apa dia luangkan, tentang hartanya dia dapatkan dan untuk apa dia pergunakan, dan tentang ilmunya apa yang dia amalkan.”

(HR. Tirmidzi)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”

(QS. Al-Insyirah: 5-8)

“Dan bahwa manusia hanya memperoleh apa yang telah diusahakannya.”

(Q.S An-Najm: 39)

“Manfaatkan lima perkara sebelum lima perkara: waktu mudamu sebelum datang waktu tuamu, waktu sehatmu sebelum datang waktu sakitmu, masa kayamu sebelum datang masa kefakiranmu, masa luangmu sebelum datang masa sibukmu, hidupmu sebelum datang kematianmu.”

(HR. Al Hakim)

“Dua nikmat yang kebanyakan manusia tertipu padanya: kesehatan dan waktu luang.”

(HR. Bukhari)

Sebaik-baiknya proses adalah ikhtiar yang mendekatkan kepada Allah, berserah diri dan menyerahkan segala hajat serta do'nya hanya kepada Allah.

(Alma Eka Safitri)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, Alhamdulillahirobbil'alamin. Segala puji bagi Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia yang telah diberikan sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, saya haturkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

1. Allah SWT, karena hanya atas kuasa, izin serta ridho-Nya maka skripsi ini dapat selesai tepat pada waktunya
2. Kedua orang tua tercinta, Bapak Kusmanto dan Ibu Mualifah yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta lantunan doa terbaik yang senantiasa dipanjatkan demi kesuksesan dan kebahagiaan anak-anaknya. Maka saya persembahkan skripsi ini sebagai tanda bakti saya kepada mereka.
3. Adikku tercinta, Salsa Bila Isnaini yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada saya dalam menempuh dan menyelesaikan skripsi ini.
4. Sahabat-sahabatku tersayang, Nurul Citra Handayani dan Lintang Sekar Sari yang selalu memberikan dukungan, doa, motivasi serta menemani saat suka maupun duka.
5. Teman-teman komunitas dakwah islam solo yang saya sayangi, terimakasih atas segala ilmu agama, motivasi islami, tempat charger iman disaat sedang futur semoga persahabatan kita hingga ke Jannah
6. Teman-teman kelas B angkatan 2015, yang telah menjadi partner luar biasa selama ini. Semoga ikatan ukhuwah kita tidak berhenti hanya sampai disini.
7. Almamaterku terimakasih sudah menjadi wadah untuk menimba ilmu yang menjadikan motivasi diri ini agar selalu dan terus belajar hingga apa yang telah didapatkan bisa untuk dibagikan dan bermanfaat untuk orang lain.

ANALISIS KESULITAN SISWA BERDASARKAN TEORI POLYA DITINJAU DARI GENDER DALAM MENYELESAIKAN SOAL SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV) DI SMP NEGERI 1 SAMBI

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesulitan siswa dan faktor-faktor penyebab terjadinya kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV berdasarkan Teori Polya ditinjau dari gender. Jenis penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Subjek penelitian ini yaitu 4 orang siswa yang diambil dari seluruh siswa kelas VIII A di SMP Negeri 1 Sambu. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes, *self-assessment*, wawancara dan dokumentasi. Keabsahan data menggunakan triangulasi metode, sedangkan teknik analisis data menggunakan reduksi, penyajian data dan verifikasi. Kerangka analisis dikembangkan berdasarkan Teori Polya ditinjau dari gender dimana Teori Polya yang terdiri dari 4 langkah yaitu memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana dan melihat kembali. Kemudian pada gender yaitu laki-laki dan perempuan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) pada tahap memahami masalah memiliki kesulitan akan tetapi memiliki kategori sedang dan pada menyusun rencana siswa memiliki kesulitan akan tetapi memiliki kategori rendah, sedangkan pada tahap melaksanakan rencana siswa memiliki kesulitan dengan kategori tinggi diantaranya siswa kesulitan mengoperasikan perhitungan secara lebih kompeten, sulit memahami konsep dari metode yang digunakan, siswa laki-laki dan perempuan merasa kesulitan untuk meneliti setiap proses yang dilakukannya karena kurangnya penguasaan metode serta perhitungannya, siswa merasa kesulitan dalam pemahaman konsep yang tersedia sehingga siswa hanya mengacu kepada ingatan dan rumus. Pada tahap melihat kembali siswa juga mengalami kesulitan dengan kategori tinggi diantaranya siswa laki-laki dan perempuan kesulitan untuk mengevaluasi jawaban karena tidak ada pembiasaan untuk meneliti kembali apa yang diperoleh serta malas untuk mengoreksi kembali jawabannya karena ketika siswa melakukan evaluasi dianggap memerlukan waktu yang lama. (2) Beberapa faktor yang dialami siswa ditinjau dr kedua gender beranggapan bahwa kurangnya pemahaman dan penguasaan materi SPLDV menggunakan tiga metode secara runtut dan terstruktur, kurang menguasai operasi perhitungan secara menyeluruh, kurangnya ketelitian secara mendalam, kurangnya berlatih soal, siswa tergesa-gesa dalam memperoleh hasil jawabannya, bingung mengerjakan, ragu dengan hasilnya serta faktor dari guru yang menggunakan metode mengajar konvensional.

Kata Kunci: Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), kesulitan siswa, Teori Polya, gender.

**ANALYSIS OF STUDENT DIFFICULTIES BASED ON THE POLYA IN TERMS
OF GENDER IN SOLVING THE SYSTE PROBLEMS OF TWO VARIABLE
LINEAR EQUATIONS IN SMP NEGERI 1 SAMBI**

ABSTRACT

The study aims to describe the difficulties of students and the factors of the students ' difficulties in resolving the SPLDV problem based on the Polya theory from gender. This type of research is qualitative descriptive. The subject of this study was 4 students taken from all students of grade VIII A in SMP Negeri 1 Sambi. The data collection techniques on this research are tests, self-assessment, interviews and documentation. The validity of data using method triangulation, while the data analysis technique uses reduction, data presentation and verification. The analysis framework developed based on the Polya theory is reviewed from gender where the Polya theory consists of 4 steps, namely understanding the problem, drafting a plan, implementing a plan and looking back. Then the gender is male and female. The results of this study show that (1) the stage of understanding the problem has difficulties in medium category and devise the plan students have difficulties but have a low category, while on the stage of implementing the plan Students have difficulties with high categories including students difficulty in operating calculations more competently, difficult to understand the concept of the method used, male and female students find it difficult to examine every process that It does because of the lack of mastery of its methods and calculations, students feel difficulties in understanding the concepts available so that students refer only to memory and formula. In the stage of looking back students are also experiencing difficulties with high category including male and female students difficulties to evaluate the answer because there is no habituation to reexamine what is acquired and lazy to correct The answer because when the student evaluates is considered to take a long time. (2) Some of the factors students have reviewed both genders think that the lack of understanding and mastery of the SPLDV material uses three methods in a sequential and structured manner, lacking in mastering the overall calculation of operations, lack of In depth, lack of practice, students rush to get the answers, confuse to work, hesitate with the results and the factors of the teacher using conventional teaching methods.

Keywords: *systems of Linear equations two variables (SPLDV), students difficulty, Theory Polya, gender.*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Kesulitan Siswa Berdasarkan Teori Polya Ditinjau Dari Gender Dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di SMP Negeri 1 Sambu”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan S-1 pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Banyak pihak yang telah andil dalam membimbing dan membantu dalam penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini, dengan segala hormat dan kerendahan hati penulis bermaksud untuk mengucapkan banyak terimakasih kepada beberapa pihak yang diantaranya:

1. Bapak Prof. Dr. Harun Djoko Prayitno, M. Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan izin kepada penulis dalam melaksanakan penelitian.
2. Ibu Sri Sutarni, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah menyetujui permohonan penyusunan skripsi serta Pembimbing Akademik terimakasih atas segala waktu yang telah diberikan, bimbingan, petunjuk, serta saran dalam perkuliahan.
3. Bapak Muhamad Toyib, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberi bimbingan, petunjuk, saran, dan waktunya kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini serta yang telah memberikan ijin, membantu, dan memberikan kesempatan dalam pelaksanaan penelitian.
4. Dosen-dosen Studi Pendidikan Matematika yang telah mendidik dan memberikan ilmu yang bermanfaat selama studi.
5. Bapak Bambang Haryatmo selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Sambu yang telah mengizinkan saya untuk penelitian di SMP Negeri 1 Sambu

6. Rekan-rekan Mahasiswa Program Studi Matematika Fakultas Keilmuan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta khususnya angkatan 2015 yang telah banyak membantu penulis selama penelitian.
7. Ibu, bapak, kakak dan adik serta seluruh keluarga atas doa, motivasi, dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini dan apabila ada yang tidak disebutkan Penulis mohon maaf, semoga skripsi yang ditulis oleh Penulis ini dapat bermanfaat khususnya bagi Penulis sendiri dan umumnya bagi pembaca. Semoga skripsi ini bisa menjadi bahan kemajuan dunia pendidikan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, Mei 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori.....	8
B. Penelitian Terdahulu yang Relevan	14

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian	19
B. Tempat dan Waktu Penelitian	20
C. Data, Sumber Data, dan Nara Sumber	21

D. Kehadiran Peneliti	22
E. Teknik Pengumpulan Data	22
F. Teknik Analisis Data	26
G. Keabsahan Data	27

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	28
1. Deskripsi Lokasi Penelitian	28
2. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	29
3. Deskripsi Hasil Penelitian	32
B. Pembahasan	84
C. Keterbatasan Penelitian	90

BAB V PENUTUP

A. Simpulan	91
B. Implikasi	93
C. Saran	94

DAFTAR PUSTAKA	96
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	99
-----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rincian Waktu Penelitian.....	20
Tabel 4.1 Keperluan Penunjang Penelitian.....	30
Tabel 4.2 Kesulitan Siswa Tiap Item Soal	33
Tabel 4.3 Deskripsi Hasil Tes Soal	35
Tabel 4.4 Deskripsi Hasil <i>Self-Assessment</i>	60
Tabel 4.5 Deskripsi Hasil Wawancara.....	83
Tabel 5.1 Kesimpulan Kesulitan Siswa.....	92
Tabel 5.2 Kesimpulan Faktor Kesimpulan Siswa.....	93

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Uji Validitas Dosen.....	99
Lampiran 2 Uji Validitas Guru.....	105
Lampiran 3 Kisi-Kisi dan Indikator Soal SPLDV.....	112
Lampiran 4 Instrumen Soal SPLDV.....	114
Lampiran 5 Indikator <i>Self-Assessment</i>	115
Lampiran 6 Instrumen <i>Self-Assessment</i>	116
Lampiran 7 Pedoman Wawancara Siswa.....	127
Lampiran 8 Kunci Jawaban dan Sistem Penilaian.....	128
Lampiran 9 Daftar Kode Siswa.....	133
Lampiran 10 Hasil Tes Subjek SL11.....	134
Lampiran 11 Hasil Tes Subjek SL6.....	136
Lampiran 12 Hasil Tes Subjek SP7.....	138
Lampiran 13 Hasil Tes Subjek SP2.....	140
Lampiran 14 Hasil Angket <i>Self-Assessment</i> Subjek SL11.....	142
Lampiran 15 Hasil Angket <i>Self-Assessment</i> Subjek SL6.....	151
Lampiran 16 Hasil Angket <i>Self-Assessment</i> Subjek SP7.....	160
Lampiran 17 Hasil Angket <i>Self-Assessment</i> Subjek SP7.....	168
Lampiran 18 Hasil Wawancara dengan Subjek SL11.....	176
Lampiran 19 Hasil Wawancara dengan Subjek SL6.....	181
Lampiran 20 Hasil Wawancara dengan Subjek SP7.....	187
Lampiran 21 Hasil Wawancara dengan Subjek SP2.....	194
Lampiran 22 Surat Mohon Izin Penelitian.....	200
Lampiran 23 Surat Keterangan Penelitian.....	201
Lampiran 24 Dokumentasi Penelitian.....	202
Lampiran 25 Jadwal Bimbingan.....	203
Lampiran 26 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....	206

Lampiran 27 Hasil Analisis Tes Soal Ke-1	208
Lampiran 28 Hasil Analisis Tes Soal Ke-2.....	209
Lampiran 29 Hasil Analisis Tes Soal Ke-3.....	210